

**UNIVERSITÉ NEGAWATT  
MÈZE, 4-5 OCTOBRE 2013**

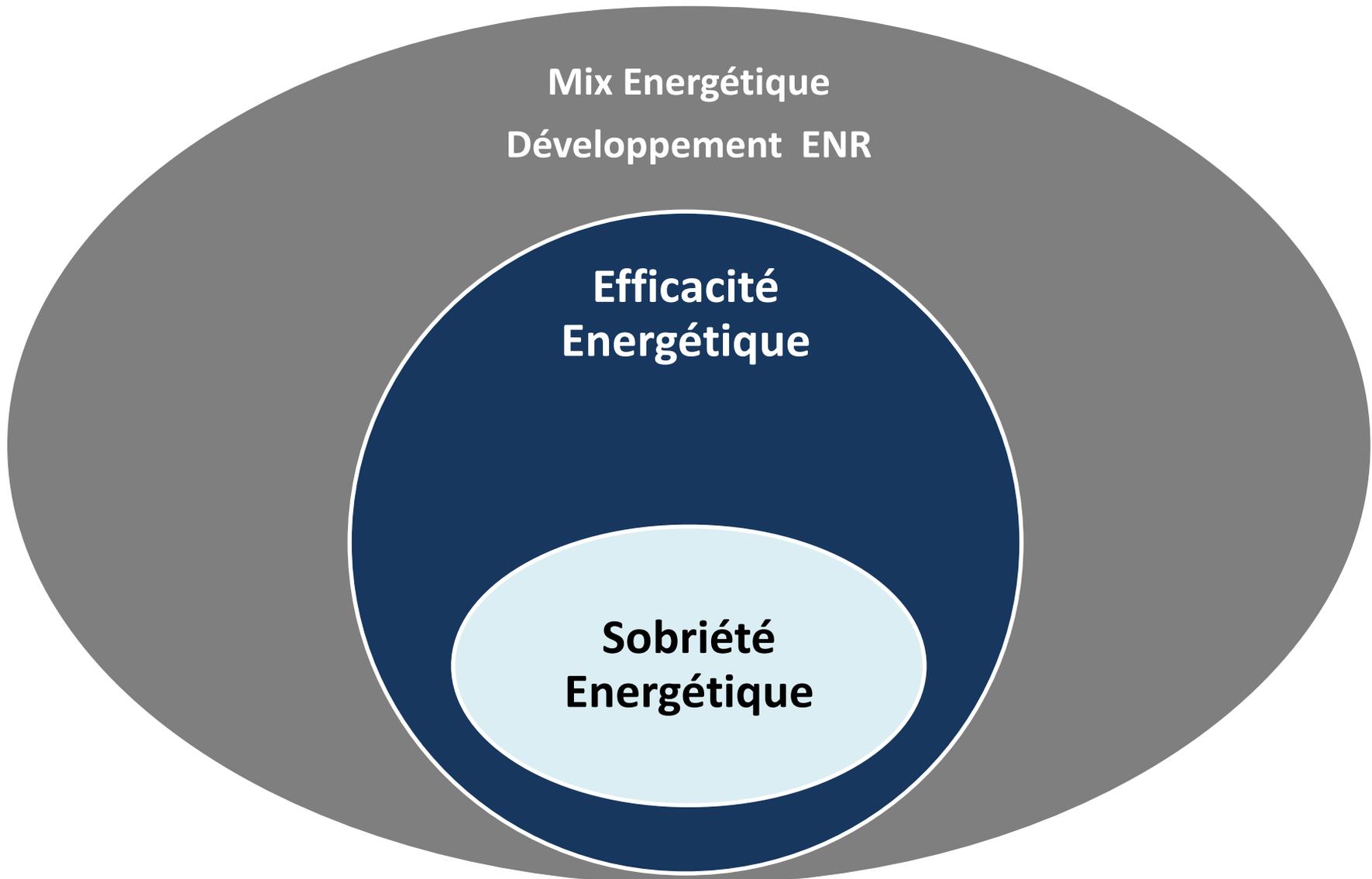
# **Comment aller vers la sobriété énergétique ?**

**Marie-Christine Zélem**  
Sociologue, CERTOP-CNRS Univ. Toulouse II

# Plan de l'intervention

- 1. Vous avez dit sobriété ? Une sobriété plurielle**
- 2. Une sobriété décrétée**
- 3. La place du sociologue**
- 4. Ce qu'on sait de l'homme en société**
- 5. La sobriété, une réalité technocentrée ?**
- 6. La réalité du quotidien : Une société est économe.... sans habitants**
- 7. Des retours d'expérience/ informer**
- 8. Des retours d'expérience/ coaching**
- 9. Des leviers pour changer ? Rendre les gens compétents**

# ***La transition Energétique : Un triptyque partagé***



# 1. Une sobriété énergétique plurielle

- **Sobriété choisie/ sobriété contrainte**
- **Sobriété d'usage**  
(4X4/vélo, Clim/ventilation naturelle...)
- **Sobriété technique**  
(Multi-équipement/ juste-équipement, Efficacité NR)
- **Sobriété dimensionnelle**  
(Volume frigo, surface habitable/ taille ménage)
- **Sobriété de bon sens**  
(chauffage terrasse hiver, portes ouvertes/clim...)
- **Sobriété de partage**  
(Orga collective, mutualisation appareils)

# *Cette nouvelle injonction affecte concrètement*

- Les métiers et les savoir-faire (compétences et formations)
- Les technologies (équipements, matériaux..)
- Les modes constructifs (multi-métiers, collectifs hybrides bouquets de travaux)
- Le marché
- **Mais aussi**
  - la société de consommation, les modes de vie
  - les manières d'habiter, le rapport au confort
  - les cultures et les comportements
  - Les habitudes et routines

## 2. Une sobriété décrétée (type top down) ?

### Un seul scénario autour de trois hypothèses

- La sobriété = enjeu compris et partagé par tous
- L'homme en société serait unique
- Il serait informé, « rationnel », « eco-friendly » et « participatif »

### Deux difficultés

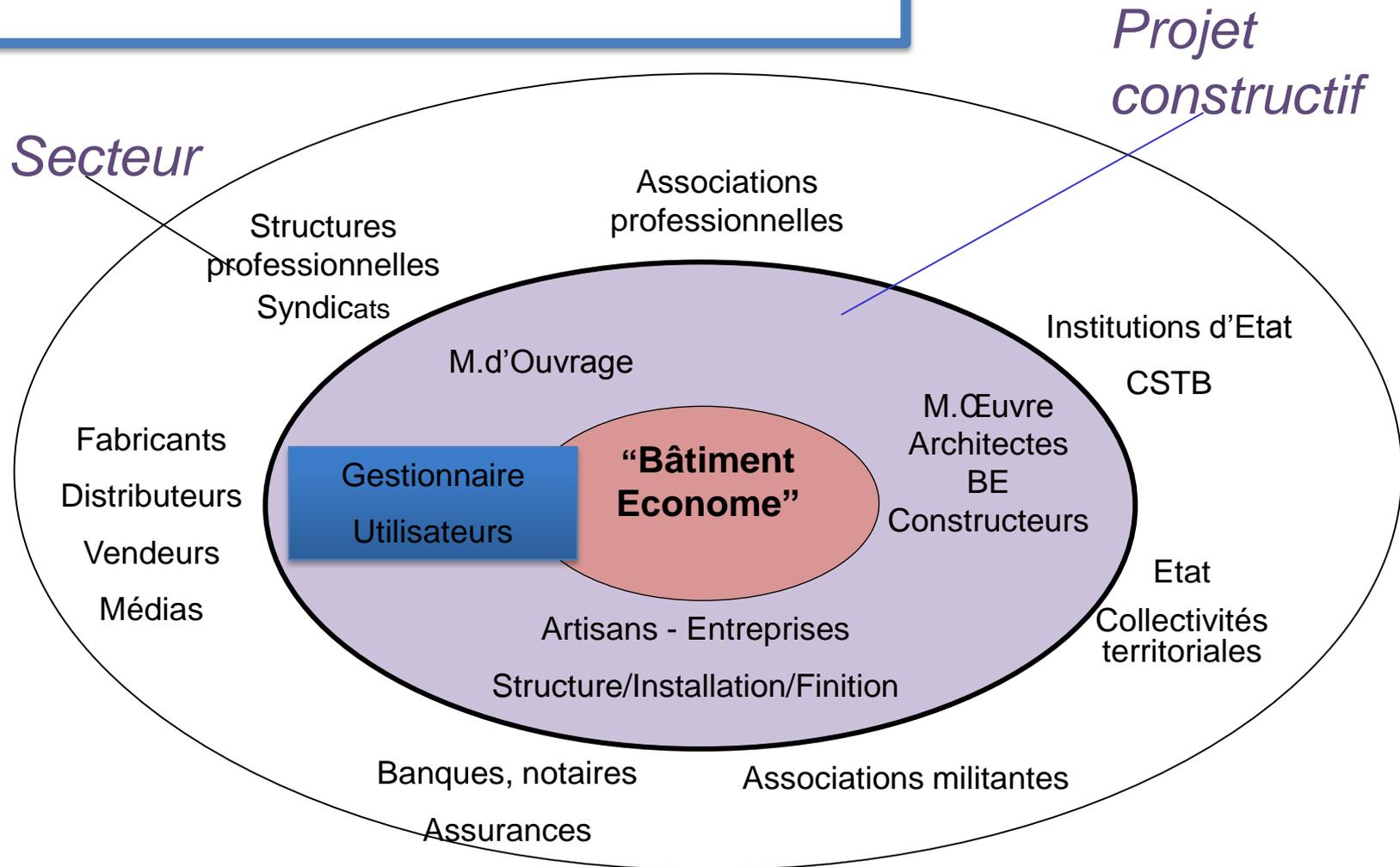
#### – La sobriété = un projet systémique

Rendu vulnérable si un des acteurs du système est défaillant

#### – **Projet de type sociotechnique qui combine des techniques et des hommes, qui**

- En amont les conçoivent et les mettent en œuvre : incertitudes sur les compétences
- En aval les utilisent (ou pas) : incertitudes sur les usages
- Et qui s'équipent « en dehors » : incertitudes sur les modes d'équipement

# Un projet systémique...



## *Le pari du projet de sobriété*

- Le pari de l'effet structurant :
  - des politiques publiques
  - du bâtiment économe et des rénovations énergétiques
  - des équipements économes
  - Des smart grids, microgrids, smart meters...
  - Des motivations ou/et de l'accompagnement
- **Or, résistances au changement et effets rebonds**

# *Des effets rebonds*

- **L'effet rebond**

Annulation des gains d'énergie liés à la performance énergétique

- soit par une **utilisation accrue des équipements « économes »**

(ex LBC)

- soit en **réinvestissant** les économies réalisées dans d'autres équipements (multi-équipements)

Les performances énergétiques des logements ou/et des appareils déculpabilisent les occupants qui tendent à **compenser en consommant + ailleurs.**

### *3. On vient chercher le sociologue...*

**Que se passe-t-il ?**

**SOS**  
**Les ménages font**  
**de la résistance !**

**Aidez nous à choisir les**  
**« bons » locataires....**

**Le dire n'est  
pas le faire**

**On ne  
gouverne pas  
par décret**

**Trop d'infos  
tue l'info**

**Savoir ne  
suffit pas à  
changer ses  
habitudes**

**Chassez le  
culturel, il revient  
au galop**

# *Le rôle du sociologue*

- Ce que n'est pas le socio : *un chargé de com, un animateur, un ambassadeur, un magicien*
- Ne donne pas de recettes (*la question des modèles, des tendances, des profils*)
- Le sociologue diagnostique, analyse et débusque les freins et leviers
- Il parle **d'appropriabilité** et de faisabilité socio-technique  
 « acceptabilité » (terme inacceptable...)
- Il explique et donne du sens
- **Il doit intervenir en amont.... Pas en bout de chaîne**

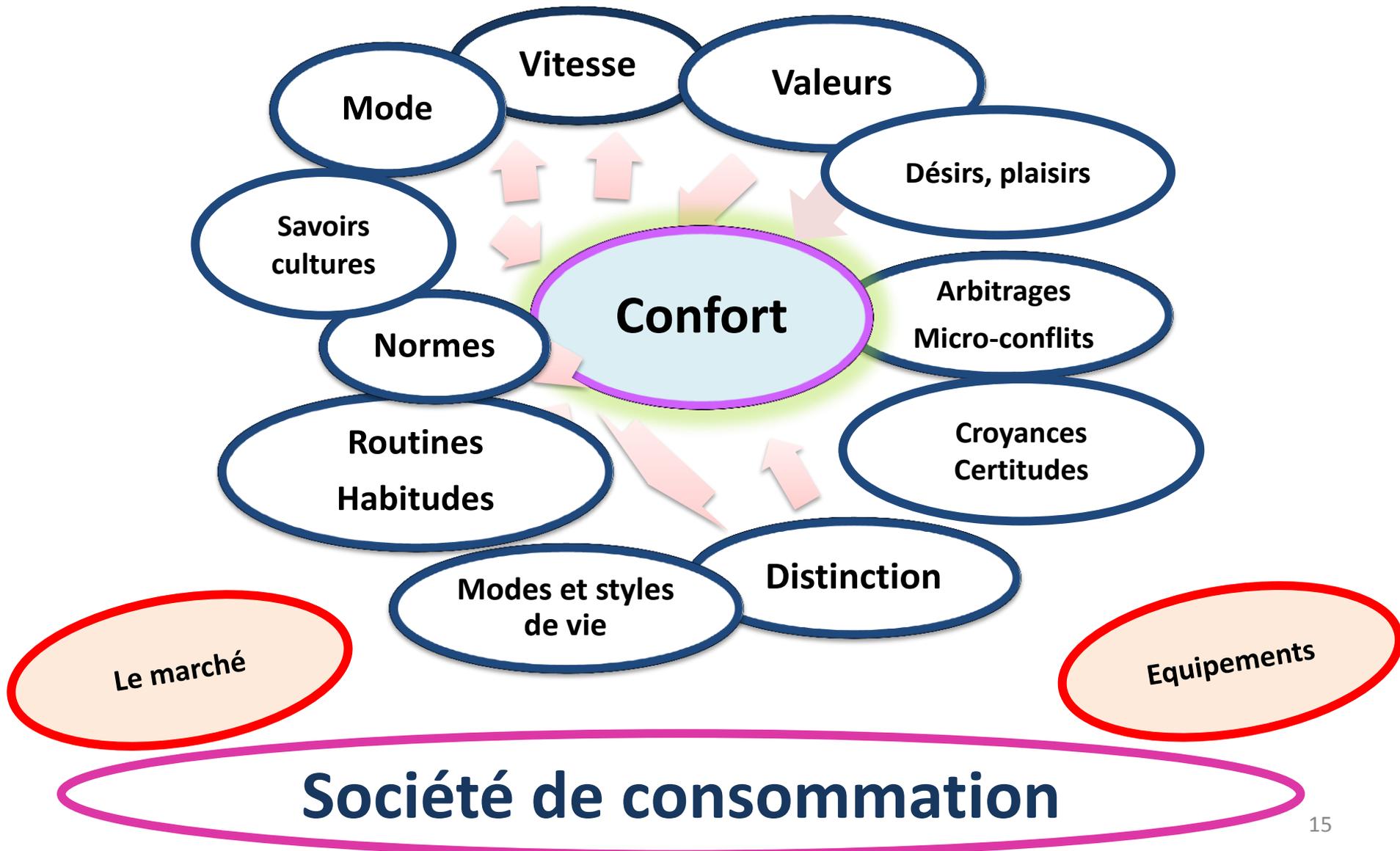
## 4. *Ce qu'on sait de l'homme en société...*

- **Marché structurant** (tyrannie de l'offre, du confort)
  - Styles et mode de vie (vs) confort et consommation
  - Croyances, savoirs, habitudes, normes sociales ...
  - Influence, compétences
  - **Homme complexe** (à la fois citoyen, usager, client, consommateur, parent, habitant...)
  - **Homme pluriel** (âge, sexe, revenus, capacités, ville/campagne, cultures) (cycles de vie)
- ➔ **L'homme rationnel est une illusion scientifique**

## *Que font les occupants d'un bâtiment?*

- Mauvaise (ou pas de) gestion des systèmes
- Modification des T° de consigne
- Dégradation volontaire des systèmes
- Occupation mal prévue (sédentarité (personne âgée, handicapée, chômeur))
- Ils ouvrent les fenêtres, fait des trous dans les murs
- Ils collent du papier au mur en terre crue
- Ils bouchent les aérations/Ils n'aèrent pas
- Ils rajoutent des radiateurs, des ventilateurs
- Ils aménagent leur confort = (T shirt en hiver)

# *La place centrale du confort*



# *La réalité / rénovations*

- **Des motivations diverses**

1. Agrandir ou modifier son logement
2. Esthétisme, effet de mode
3. Valoriser son patrimoine (plus value)
- 4. Gagner en confort/ été ou hiver**
  - Réduire ses consommations d'énergie
    - Réduire son impact environnemental

- **Des contraintes nombreuses**

- Long processus de décision
- Choix complexes et très impliquants
- Arbitrages difficiles et supposant recours /expertises
- Dépassements des coûts envisagés
- Temps de retour sur investissement rédhibitoire

# *Les paradoxes de la maîtrise de la demande d'énergie*

- Economiser l'énergie, sans changer de comportement consumériste
  - Accélération technique, mais sans accélération des modes de vie
- Mutations profondes de l'environnement technique sans changement des cultures énergétiques
  - Contrôler ses conso = simple jeu de transfert aux systèmes automatiques (déléguer aux appareils, cellules... pour ne pas y penser) = perte de maîtrise
- Contradiction entre obsolescence programmée généralisée et invitation à moins jeter

**On achète un logement, pas des économies d'énergie  
Economiser l'énergie coûte cher**

# *Des économies d'énergie peu incitatives*

*(JR Brunetierre, CGEDD, 2011)*

- **Chauffage terrasse extérieure d'un restaurant**
  - Conso = 1KW/3m<sup>2</sup>
  - Coût < 1% du prix du repas pris par le client
- **Dans le tertiaire, si 1° de + sur un an/ bureau**  
(salaire chargé annuel de 50.400 euros)
  - Bât conventionnel = 6,7 h/salarié (216 euros/salarié/an)
  - Bât BBC = 2h/an (60 euros/salarié/an)



**Economies réalisées pas assez attractives**

## 5. La sobriété, une réalité technocentrée

### **Les normes techniques structurent les normes sociales**

- Ex du confort thermique (t° réglementaire fixée à 19°)

### **Les programmes s'imposent aux occupants**

- Ex de la régulation du chauffage

### **Les conditions d'usage sont contraignantes**

- Equipements de plus en plus sophistiqués
- Consignes inattendues (pas d'ouverture des fenêtres, pas de papier mural, pas de trous dans les murs...)
- Modes d'emploi absents, incomplets ou trop complexes

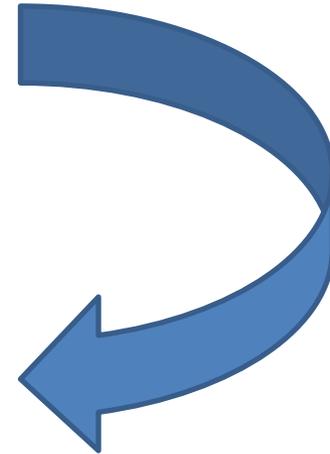
## 6. La réalité du quotidien

- On a oublié plusieurs facteurs fondamentaux dont :
  - Le **temps** et les **modalités d'apprentissage**
  - Le caractère vain du « top down »
  - La **faisabilité sociale** qui repose sur 2 piliers :
    - **l'utilisabilité**  
L'enfer des boutons, Ergonomie maladroite  
Modes d'emploi absents , information mal libellée, illisible  
Excès de technicité
    - et « **l'appropriabilité** »

**Utilisation « dégradée » des possibilités de la technique  
« Inutilisabilité » de la technique**

## « Une mise à l'écart des usagers »

- Par les automatismes,
  - Par la programmation,
    - Par les équipements intelligents
- Les usagers se sentent contraints  
(ils subissent les dispositifs)
  - Ils se sentent dépossédés  
(ils perdent leur liberté/ espaces habités)
  - Leur seule marge de manoeuvre  
= les appareils et les technologies



## « *Le blues du consommateur* »

- **Constats :**
  - L'anxiété face aux dispositifs techniques
  - Sentiment d'incompétence et de perte de maîtrise
  - Déception et mise en doute /promesses de la technique
  - Inconfort
- **Conséquences :**
  - Frein à l'appropriation des enjeux
  - Faible participation
  - Peu ou pas de gains d'énergie

« *Habiter devient compliqué* »

**Seule issue possible : la défection (délégation)**

## *On oublie la part sociale des techniques*

- La diversité des usagers
  - L'utilisation que l'on fait des techniques (halogène)
  - Les modes et temps d'apprentissage
  - Les modes de compréhension
  - Les dispositions sociales et compétences
- 
- On n'enferme pas les pratiques sociales dans des modèles
  - On ne sensibilise pas en informant
  - On n'apprend pas en entendant

## *On oublie le poids des représentations*

- Un environnement anthropocentré
- L'énergie = une entité virtuelle
- Economiser = démarche régressive
- Stigmate du « pingre », du « radin »
- L'absence de référentiel technique
- La crainte de perdre son confort
- Agir dans un monde incertain

# *L'enjeu de sobriété concentre des distorsions*

|   |   |
|---|---|
| <b>Entre les projets des politiques publiques</b>   | <b>Et les aspirations et capacités des individus</b>                                      |
| <b>Entre les utilisations attendues des logements</b>   | <b>Et les modes de vie et la place du confort</b>   |
| <b>Entre les dispositifs technologiques</b>   | <b>Et les compétences des utilisateurs</b>  |
| <b>Entre des coûts concentrés</b><br>(financiers, dossier, recherche info, professionnels...) | <b>Et des bénéfices trop diffus</b> (Economies financières, d'NRJ, réduction GES, RTI...) |

**Faire des économies d'NRJ coûte cher**

# *Les comportements énergétiques sont complexes, pluriels et incertains*

## **Combinaison entre :**

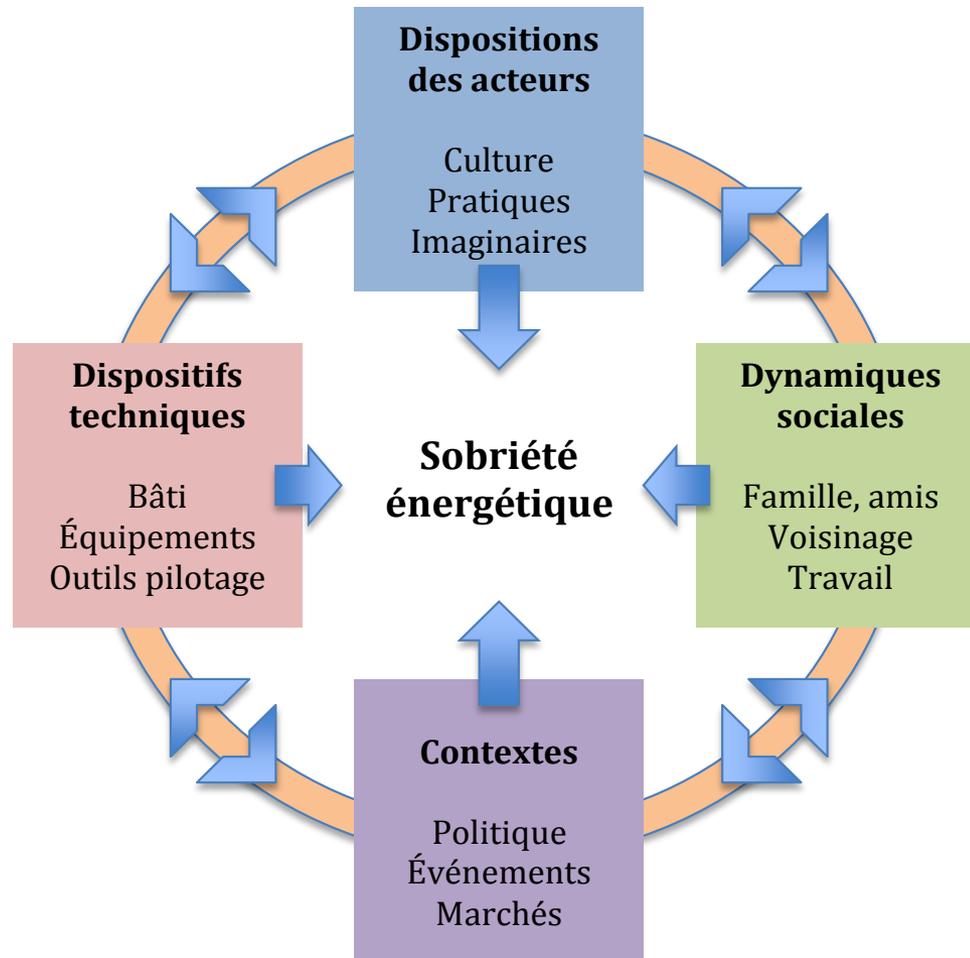
- des pratiques sociales relevant d'habitudes et de compétences (culture, savoir) et
- des systèmes techniques, assortis de normes (19°), de prescriptions
- des effets de structure (le marché, le bâti, les équipements, le revenu, le type de chauffage...)
- des arbitrages à l'intérieur du ménage ou du collectif (tertiaire)
- des modes de compréhension
- des croyances et des certitudes

## **Manque de stabilité dans le temps**

- L'individu se déplace d'un espace à l'autre, transportant habitudes et certitudes
- Effet des cycles de vie, des effets de génération, des formations, des sensibilisations
- Variation des manières de faire/possibilités d'agir/contraintes

**Délégation à la technique :** Perte de la maîtrise des techniques, perte de compétences

# *La sobriété énergétique :* *une construction sociotechnique*



## 7. Des retours d'expériences/ « informer »

- Auvergne : «10.000 ampoules pour l'an 2000»
- PACA : «La technique du pied dans la porte »
- Lille : « Les Bulletins Energie Environnement »
- Québec : « Le programme d'efficacité énergétique de Metabetchouan »

# Les caractéristiques des opérations MDE (1)

|  | <b>MDE<br/>« Classique »<br/>Clermont-Fd<br/>(1999)</b> | <b>« Le Pied dans<br/>La porte »<br/>Nice-Marseille<br/>(2003)</b> | <b>Les B.E.E<br/>Belgique-Lille<br/>(2003)</b>                             | <b>MDE<br/>« Suivie »<br/>Québec<br/>(1996-2005)</b> |
|--|---|--|--|--|
| <b>Population<br/>ciblée</b>           | La ville de<br>Clermont-Fd                              | 80 familles  | 16 personnes   | 612 ménages<br>Puis 220                              |
| <b>Contexte<br/>communaut<br/>aire</b> | Non   | Non  | Trois Suisses  | Communauté du<br>Métabetchouan                       |
| <b>Durée<br/>opération</b>             | Deux mois   | 15 jours   | 6 mois   | <b>9 ans</b>   |
| <b>Enjeu</b>                           | Achat de<br>lampes                                      | « Faire<br>s'engager »   | Relier savoir scientifique<br>à savoir<br>expérimental<br>et action de MDE | <b>Créer des<br/>Habitudes<br/>éconergétiques</b>    |

# Les caractéristiques des opérations MDE (2)

|                               | <b>MDE<br/>« Classique »<br/>Clermont-Fd<br/>(1999)</b>   | <b>« Le Pied dans<br/>La porte »<br/>Nice-Marseille<br/>(2003)</b>                                 | <b>Les B.E.E<br/>Belgique-Lille<br/>(2003)</b>  | <b>MDE<br/>« Suivie »<br/>Québec<br/>(1996-2005)</b>                                |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| <b>Méthodo</b>                | Pré-information<br>Communication<br>Relais de<br>proximité<br>Animations<br>Ventes<br>promotionnelles | A domicile :<br>doc + Info<br>1 relance<br>téléphonique<br>1 entretien<br>approfondi<br>à domicile | « Budgets<br>Energie<br>Environnement »<br>Traduire les Kwh<br>consommés en<br>CO2<br>3 Focus group | Sensibilisation<br>Animation<br>Contacts<br>Personnalisés<br>Mesures tech +<br>comp |
| <b>Principe</b>               | Sensibiliser<br>sur les<br>Économies<br>réalisables   | « Libre<br>Engagement »  | Mobiliser identité<br>Citoyenne<br>Donner du sens<br>acte individuel                                | Faire tâche<br>d'huile<br>Effet de<br>contamination                                 |
| <b>Méthode<br/>évaluation</b> | 500 cartes T  | Entretiens   | Focus group   | Questionnaire<br>+ entretiens   |
| <b>Résultats</b>              | 12396 LBC<br>Vendues  | Efficacité<br>relative   | Efficacité<br>relative  | <b>40% des<br/>mesures<br/>Adoptées sont<br/>maintenues</b>                         |

# ***Des campagnes maladaptées***

- Campagnes souvent de type « masse »
- Génériques (non ciblées), pas assez attractives
- Copies d'opérations marketing, avec intermédiaires pas acquis aux enjeux
- Une offre très mal structurée (distributeurs, vendeurs...)
- Aux argumentaires équivoques
  - À économie d'énergie, mais chères à l'achat
  - Qui consomment moins = qu'on peut laisser allumées plus longtemps
  - Ecologiques ? Mais contenant du mercure...
- Aux spécificités mal expliquées
  - Pièces le plus souvent occupées
  - Eviter les variateurs
  - S'adaptent à toutes les douilles

# *Les présupposés des campagnes*

- **Campagnes de communication Grand-Public**
  - Obj: modifier les comportements
  - Hyp: le savoir modifie les pratiques
- **Opérations de distribution de LBC**
  - Obj: faire connaître
  - Hyp : l'essayer c'est l'adopter
- **Espaces Info-Energie**
  - Obj : donner des conseils
  - Hyp : existe des besoins en conseils en économie d'énergie
- **Primes incitatives, aides financières**
  - Obj : inciter à l'achat
  - Hyp : facilite le passage à l'acte

# *Les défauts des campagnes*

- **Campagnes de communication Grand-Public**
  - Trop généralistes, pas ciblées
  - Ne concernent pas, donc ne responsabilisent pas
- **Opérations de distribution d'équipements (LBC, prises-eco...)**
  - Pas de conseils d'usage
  - Génère des contre-performances à l'usage
  - Effet d'aubaine, ne suscite pas l'achat
- **Espaces Info-Energie**
  - Réservés à personnes déjà informées
  - Pas toujours de conseils personnalisés
- **Primes incitatives, aides financières**
  - Effet d'aubaine ponctuel
  - Registre de l'assistance, pas de la responsabilisation

## 8. Des retours d'expériences / « Coaching »

- **« L'incitation comportementale »** pose que
  - pour transformer les pratiques, signal prix, motivations sont importants, mais le contexte matériel et normatif l'est plus encore.
  - Hypo testée / santé publique (addictions), sécurité routière
- **Le « Behavioral change »**
  - Approche compréhensive, processus de décision
  - Disqualification modèle du choix rationnel
- **Marketing social (MKS)**
  - Loi + éducation + promotion de services à utilité sociale (MKS)
- **« Nudges »**
  - Incitations, coups de pouce

# *Les compteurs communicants au service du coaching*

|              | <b>AFFICHECO<br/>Sep 2011-2012</b>              | <b>TICELEC<br/>2011-2012</b>  | <b>Ma ville est au<br/>courant<br/>2011-2012</b>  | <b>GRID TEAMS<br/>2011-2012</b>  |
|--------------|---|---|---|--|
| <b>Cible</b> | 50 ménages<br><br>Région centre                 | 50 ménages<br>25 peu équipés<br>PACA                                      | 9000 ménages<br>120 inscrits site<br>web. Saint Laurent<br>Var                              | 30 ménages<br><br>Cannes   |
| <b>Obj</b>   | Impact affichage<br>sur les<br>comportements    | Isoler impact<br>affichage/<br>modification<br>routines                   | Induire une réduc<br>des conso, mise en<br>concurrence<br>quartiers                         | Réduire pointes  |
| <b>Hypo</b>  | Savoir suscite la<br>réflexion donc<br>l'action | Pas de notion de<br>défi, éviter<br>coaching, laisser<br>faire les techno | Accompagner<br>essentiel (info,<br>plateforme internet,<br>quest,), aspect<br>communautaire | Feed-back et<br>incitations éco<br>(écotrocks)+<br>effets de<br>comparaison =<br>leviers |

## *Des hypothèses sous-jacentes*

- La sensibilité écologique croissante = un levier
- Les ménages sont en demande d'info sur leurs conso pour maîtriser leur budget
- Une dynamique collective est un facteur de motivation
- La MDE passe par apprendre les bons gestes (ce qui suppose d'éduquer et sensibiliser)
- Les comportements : Tous les postes de conso (chauffage, ECS, clim...) sont uniformes

# 9. Des leviers pour changer ?

## Rendre les ménages compétents

- **Suppose que le marché soit performant**
  - Appareils, bâtiments, territoires performants
  - Produits circuits court, TC efficaces....
- **Plus fondamental encore**
  - Donner de la valeur aux économies d'énergie
  - Récompenser
- **Pédagogie**
  - Aider à la compréhension et à la prise en mains
  - Rendre les compétences aux gens
- **Implique d'accompagner au changement**
  - Ambassadeurs de l'énergie
  - Le livret (mode d'emploi) du logement

## ***Informier pour changer ? Les registres perdants***

- L'information générale reste **abstraite, lointaine et globale**
- L'information est **anxiogène, moralisatrice et culpabilisante**
- L'information est **controversée ou/et discordante**
- L'information est trop **axée sur le contre** (le CC, les GES...) et pas sur du désirable

(Sobriété est un terme négatif, répulsif)

- Elle tend à accroître la **charge mentale**
- **Elle menace le confort et est source de micro-conflits**

# *Informers autrement : les ressorts gagnants*

- **Une communication**
  - de proximité
  - qui réveille la curiosité, l'intérêt
  - qui aide à accepter ce qui va être perdu en changeant
  - qui incite à réfléchir
- Une information **soutenue par la norme sociale**
- Promouvoir **des valeurs positives**
- **Une information** qui invite à aller vers de nouveaux **modes de vie expérimentés et réalistes**
- Une information **sécurisante et engageante**

# *Des outils pour accompagner le changement*

- Changer suppose inconfort, stress, incertitudes, réflexion... or, l'homme fonctionne en **mode mental automatique**.
  - ➔ Il faut donc l'aider à **faire l'expérience de nouvelles pratiques pour débloquer les habitudes** (enchaînements de gestuelles répétés au quotidien) **et les automatismes incorporés**
- **L'environnement, l'énergie ne sont pas des critères fondamentaux**
  - ➔ Il faut donc **jouer sur d'autres registres** (l'économique, le ludique, le confort, le distinctif...)  
Utiliser les outils du **marketing**

## *Des outils pour accompagner le changement*

- **Trois facteurs influencent les comportements**
  - la norme (est-ce bien vu ?),
  - l'attitude (suis-je disposé à ?)
  - et le contrôle (en ai-je la compétence, me laissera-t-on faire ?)



trois conditions pour changer

# *Des outils pour accompagner le changement*

- **Cinq conditions pour qu'un changement diffuse :**
  - L'essayabilité
  - Un avantage relatif et observable (mesurable)
  - Une compatibilité avec le système technique en usage (luminaire, douilles par ex)
  - Une compatibilité avec les systèmes de valeurs et les capacités financières
  - Une complexité relative

**Inverser l'équation : Coûts concentrés –bénéfices diffus**

# *Des outils pour accompagner le changement*

- **Mieux cibler les campagnes**
  - Autant de messages que de segments (de clientèle),
  - À toucher par des canaux de communication appropriés (TV, presse, affichage, campagnes de rue, etc)
- **Trouver des porte-parole**
  - Leaders charismatiques, de proximité
  - Ambassadeurs de l'énergie
- **Récompenser**
- **Le placement d'idées** (faire passer des infos citoyennes)
  - « *Plus belle la vie* » (*divertissant ET éducation populaire*)
- **Les Défis Energie ou les FAEP ?**
  - Attention à l'effet Hathorne

## 10. Quelques questions en suspens

- Comment inviter à changer dès lors que le marché pousse à consommer ? (dissonance cognitive, injonction paradoxale)
- Peut-on changer de culture NR par une logique top down (décider à la place de...) ?
- Prendre en mains les consommateurs ? ou les inviter à se prendre en mains ?
- La question de la pérennisation